

10/511191

PCT/ E 02 / 00287
Res'd PCT/PTG 12 OCT 2004



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGIA

Oficina Española
de Patentes y Marcas

REC'D 03 OCT 2002

MIRO PCT

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200200863, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 12 de Abril de 2002.

Madrid, 16 de septiembre de 2002

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica.

P.D.

c.g.

CARLOS GARCÍA NEGRETE

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGIA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

10031

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
Dpto. SECRETARÍA GENERAL
REPROGRAFIA
Panamá, 1 - Madrid 28071

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN
MADRID

CÓDIGO
28

(1) MODALIDAD

☒ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

(2) TIPO DE SOLICITUD

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:
MODALIDAD

NUMERO SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACION SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CODIGO PAIS

DNI/CIF

CNAE PYME

DBK ESPAÑA, S.A.

ESPAÑOLA

ES

A59821249

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

DOMICILIO Argenters, 2-4-8 Edif. 3C/P, C/B Parc Tecnologic del

LOCALIDAD Cerdanyola del Valles

PROVINCIA BARCELONA

PAIS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

TELEFONO

FAX

CORREO ELECTRONICO

CÓDIGO POSTAL 08290

CÓDIGO PAIS ES

CÓDIGO NACION ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAIS

BASAGAÑAS MILLAN

JORDI

ESPAÑOLA

ES

(8)

☐ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☒ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☒ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(9) TÍTULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO EVAPORADOR DE SUSTANCIAS ACTIVAS

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☒ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:
PAIS DE ORIGEN

CÓDIGO PAIS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)
CARPINTERO LOPEZ, FRANCISCO, 403/0, ALCALA, 35, MADRID, , 28014

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 7

☒ Nº DE REIVINDICACIONES: 2

☒ DIBUJOS Nº DE PÁGINAS: 3

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☒ OTROS: DISKETTE CON MEMORIA

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

FRANCISCO CARPINTERO LOPEZ

P.F.

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Informacion@oepm.es

www.oepm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

MOD. 31011 - 1 - EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENVIADOS EN ROJO



RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

DISPOSITIVO EVAPORADOR DE SUSTANCIAS ACTIVAS

Especialmente concebido para un doble uso, concretamente para el empleo de sustancias activas establecidas en una tableta de papel o similar, o en una bandeja con membrana semipermeable, en forma de gel, consiste en un cuerpo base (1) de perfil en "U", en cuyo seno es acoplable machihembradamente un soporte (8) que cuenta con dos alojamientos (10) y (11), el primero formal y dimensionalmente adecuado para recibir en su seno a una bandeja (13) y el segundo para recibir a una tableta (12), de manera que tanto la bandeja como la tableta son fijables en un mismo soporte, quedan enfrentadas a la superficie calefactora (3) del dispositivo, y consecuentemente permiten la utilización de este último indistintamente con uno u otro formato o soporte para la sustancia activa.

GRÁFICO

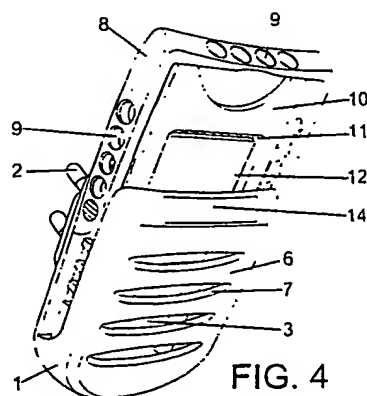
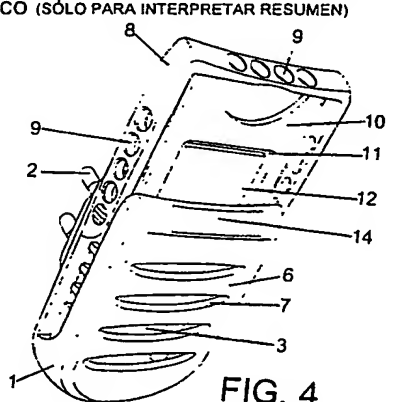


FIG. 4

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

P2000000000

(31) NUMERO (32) FECHA (33) PAIS		(21) NÚMERO DE SOLICITUD 2000000000
(71) SOLICITANTE (S) DBK ESPAÑA, S.A.		(22) FECHA DE PRESENTACIÓN 12/04/2002
DOMICLIO Argenters, 2-4-8 Edif. 3C/P, C/B Parc Cerdanyola del Valles		(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISORIA
NACIONALIDAD ESPAÑOLA 08290 BARCELONA ESPAÑA		
(72) INVENTOR (ES) JORDI BASAGAÑAS MILLAN		
(51) Int. Cl.		GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)  FIG. 4
(54) TÍTULO DE LA INVENCION DISPOSITIVO EVAPORADOR DE SUSTANCIAS ACTIVAS		
(57) RESUMEN DISPOSITIVO EVAPORADOR DE SUSTANCIAS ACTIVAS <p> Especialmente concebido para un doble uso, concretamente para el empleo de sustancias activas establecidas en una tableta de papel o similar, o en una bandeja con membrana semipermeable, en forma de gel, consiste en un cuerpo base (1) de perfil en "U", en cuyo seno es acoplable machihembradamente un soporte (8) que cuenta con dos alojamientos (10) y (11), el primero formal y dimensionalmente adecuado para recibir en su seno a una bandeja (13) y el segundo para recibir a una tableta (12), de manera que tanto la bandeja como la tableta son fijables en un mismo soporte, quedan enfrentadas a la superficie calefactora (3) del dispositivo, y consecuentemente permiten la utilización de este último indistintamente con uno u otro formato o soporte para la sustancia activa. </p>		

DISPOSITIVO EVAPORADOR DE SUSTANCIAS ACTIVAS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un dispositivo para evaporación de sustancias activas. que presenta como especial particularidad la posibilidad de un doble uso. concretamente su empleo con dos tipos distintos de contenedores de sustancias activas. en tabletas o en bandejas.

15

Así pues. el objeto de la invención es conseguir una estandarización del dispositivo. en orden a que un mismo aparato o vaporizador sea funcionalmente válido con cualquiera de las dos presentaciones clásicas de la sustancia activa anteriormente citadas. es decir en forma de tableta o en forma de bandeja.

20

Un segundo objetivo de la invención es simplificar los medios de señalización del dispositivo en cuanto al funcionamiento y a la temperatura a que el mismo se encuentra.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

30

Son conocidos dispositivos evaporadores de sustancias activas, concretamente vaporizadores eléctricos para insecticidas, basados en la utilización de una resistencia eléctrica PTC que actúa sobre una superficie calefactora junto a la que queda situado el producto insecticida. como por ejemplo los descritos en las patentes españolas nº 9600482 y nº 9601197.

Por otro lado, el producto insecticida se comercializa habitualmente al menos en dos tipos de contenedores distintos, tabletas de papel, plástico o similar, debidamente impregnadas, para una protección de un día, o bandejas con gel insecticida, cerradas mediante una membrana semipermeable, para una protección de mayor duración.

De acuerdo con estos dos tipos de contenedores del producto insecticida, existen en la actualidad dos versiones diferentes de vaporizador eléctrico, dentro de cada solución específica, para su adaptación a uno u otro contenedor.

Por otro lado los vaporizadores convencionales tienen un funcionamiento intermitente e incorporan un piloto señalizador, cuya conexión se produce paralelamente a la de la PTC, piloto que tiene la evidente finalidad de indicar al usuario si el vaporizador está funcionando o no.

Esta solución supone una problemática con una doble vertiente, por un lado no indica realmente si el vaporizador está caliente o no, puesto que lo que realmente indica es si el aparato está conectado o no, de manera que el vaporizador puede estar muy caliente, por acabar de interrumpir un ciclo operativo de su resistencia PTC y sin embargo el piloto luminoso puede estar apagado. Por otro lado la conexión del piloto requiere el concurso de cables eléctricos, para su alimentación energética, lo que repercute negativamente en el ensamblaje de las diferentes piezas integrantes del dispositivo y por tanto incrementa ostensiblemente el coste productivo.

Por otro lado, cuando el vaporizador es retirado de la toma de corriente por el usuario, para sustituir el recambio, el aparato por su inercia

térmica todavía está muy caliente y lógicamente cualquier lámpara indicadora ha dejado de funcionar.

5

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

10

El dispositivo evaporador de sustancias activas que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en todos y cada uno de los diferentes aspectos comentados.

15

20

Para ello, de forma más concreta y de acuerdo con una de las características de la invención, el cuerpo del dispositivo, que aloja a los medios calefactores, está estructurado en orden a poder recibir, con carácter desmontable, a un soporte para la sustancia activa, con la especial particularidad de que en dicho soporte se establecen dos alojamientos utilizables selectivamente, uno formal y dimensionalmente adecuado a las tabletas convencionales y otro a las bandejas de gel, utilizándose en cada caso el que se estime más conveniente y quedando en cualquier caso tanto la tableta como la bandeja de gel debidamente enfrentadas a la superficie calefactora del cuerpo tras la que se sitúa la resistencia PTC.

25

De forma más concreta se ha previsto que el cuerpo base adopte un perfil en "U", sensiblemente aplanado, entre cuyas ramas laterales se acopla por enchufamiento o corredera el citado soporte para la sustancia activa.

30

De acuerdo con otra de las características de la invención y en sustitución del clásico piloto señalizador, en la rama del cuerpo base que ha

de constituir la pared frontal y vista del dispositivo, en cualquier lugar apropiado de la misma, se establece cualquier motivo a base de pintura termocrómica, de manera que dicho motivo cambiará de color a un nivel térmico por debajo del cual el vaporizador o sus elementos puedan ser manipulados libremente. La pintura termocrómica puede estar directamente aplicada sobre la carcasa del dispositivo, puede estarlo sobre una etiqueta adhesiva, o incluso puede materializarse en una pieza complementaria de plástico termocrómico, sin que la adopción de una u otra de estas soluciones, o de cualquiera otra que se estime conveniente, afecte a la esencia de la invención.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra, según una vista en perspectiva anterior, una dispositivo evaporador de sustancias activas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva posterior del mismo dispositivo.

La figura 3.- Muestra una representación similar a la de la figura 1 en la que el motivo señalizador térmico ha cambiado de color.

La figura 4.- Muestra nuevamente una perspectiva similar a la de la figura 1, pero en la que el soporte para la sustancia activa aparece mayoritariamente desacoplado del cuerpo base y soportando en su interior una tableta.

5

La figura 5.- Muestra, finalmente, una representación como la de la figura 4 pero en la que el citado soporte incorpora una bandeja de gel insecticida.

10

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15

20

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como el dispositivo evaporador que la invención propone está constituido a partir de una carcasa (1), en la que como es convencional queda integrada la clásica clavija de enchufe (2) para montaje directo del dispositivo sobre una base de enchufe fijada por ejemplo a una pared y a través de la que se produce la alimentación de una resistencia calefactora tipo PTC, no visible en las figuras, que transforma la energía eléctrica en energía térmica para su aplicación a una superficie calefactora (3) junto a la que se ubicará la sustancia activa de que se trate en cada caso.

25

30

Pues bien, el cuerpo base (1), relativamente aplanado, presenta un perfil en "U", de manera que en su rama posterior (4), dotada de ranuras de ventilación (5), es donde se establece el circuito de alimentación de la PTC, así como la propia superficie calefactora (3), mientras que su rama frontal (6) está igualmente provista de una rejilla (7) para aireación del interior hueco del cuerpo, en el que se aloja, preferentemente por enchufamiento o acoplamiento machihembrado, un soporte (8) que en situación de montaje establece continuidad superficial con el cuerpo (1), como se observa

especialmente en la figura 1. soporte (8) dotado a su vez de orificios de ventilación (9), pero especialmente provisto de un rehundido o alojamiento (10) en cuyo seno se establece un segundo alojamiento (11), más pequeño. este último formal y dimensionalmente adecuado a las clásicas tabletas insecticidas (12), mientras que el alojamiento (10) de mayores dimensiones es a su vez formal y dimensionalmente adecuado a las bandejas (13) cerradas con una membrana semipermeable, que contienen productos insecticidas en forma de gel. pudiendo observarse en las figuras 4 y 5 la utilización indistinta del mismo dispositivo evaporador con los dos tipos diferentes de formato para el producto o sustancia activa.

Finalmente y como complemento de la estructura descrita, en la rama lateral (6) del cuerpo base (1) correspondiente a la cara frontal del dispositivo evaporador en situación de uso, se establece un motivo (14), que puede ser la propia marca del producto, a base de pintura termocrómica, de manera que dicho motivo adopte un determinado color cuando el dispositivo evaporador está frío, como por ejemplo en la situación de la figura 3, y cambie de color cuando sobrepasa un nivel térmico predeterminado, como en el caso representado de la figura 1, lo que permite al usuario conocer la verdadera situación de nivel térmico en la que se encuentra el vaporizador, con independencia de que esté eléctricamente conectada o desconectada la PTC, además de eliminarse los cables de alimentación de los clásicos señalizadores ópticos de tipo eléctrico.

REIVINDICACIONES

1^a. - Dispositivo evaporador de sustancias activas, del tipo de los que incorporan un cuerpo base en el que queda integrada una clavija de conexión directa a la red de suministro eléctrico, para alimentación del circuito correspondiente a una resistencia calefactora PTC, que actúa sobre una superficie calefactora en las proximidades de la cual se sitúa la sustancia activa de que se trate, caracterizado porque en dicho cuerpo base (1) se establece con carácter desmontable un soporte (8) para dicha sustancia activa con la especial particularidad de que en el soporte (8) se establecen dos alojamientos (10) y (11), respectiva, formal y dimensionalmente adecuados a dos tipos distintos de contenedores de producto insecticida, concretamente a tabletas (12) y a bandejas (13) con membrana semipermeable, de manera que un mismo dispositivo evaporador es capaz de recibir indistintamente uno u otro tipo de contenedor de producto insecticida.

2^a. - Dispositivo evaporador de sustancias activas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque el cuerpo base (1) adopta una configuración en "U", de manera que entre sus ramas laterales posterior (4) y anterior (6), dotadas de ranuras de aireación, se establece por enchufamiento o acoplamiento machihembrado el citado soporte (8), que en situación de montaje establece continuidad superficial con el cuerpo (1), adoptando tanto la tableta (12) como la bandeja (13) una situación de enfrentamiento y proximidad a la superficie calefactora (3).

3^a. - Dispositivo evaporador de sustancias activas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque el cuerpo base (1), preferentemente en su rama lateral determinante de su pared frontal (6), incorpora un motivo (14), de cualquier tipo, a base de pintura

termocrómica. bien aplicada directamente al cuerpo base (1) o aplicada a un soporte complementario y fijado a dicho cuerpo base (1), motivo cuyo cambio de color se produce a un nivel de temperatura por debajo del cual se prevé que el contacto físico con el dispositivo no es peligroso.

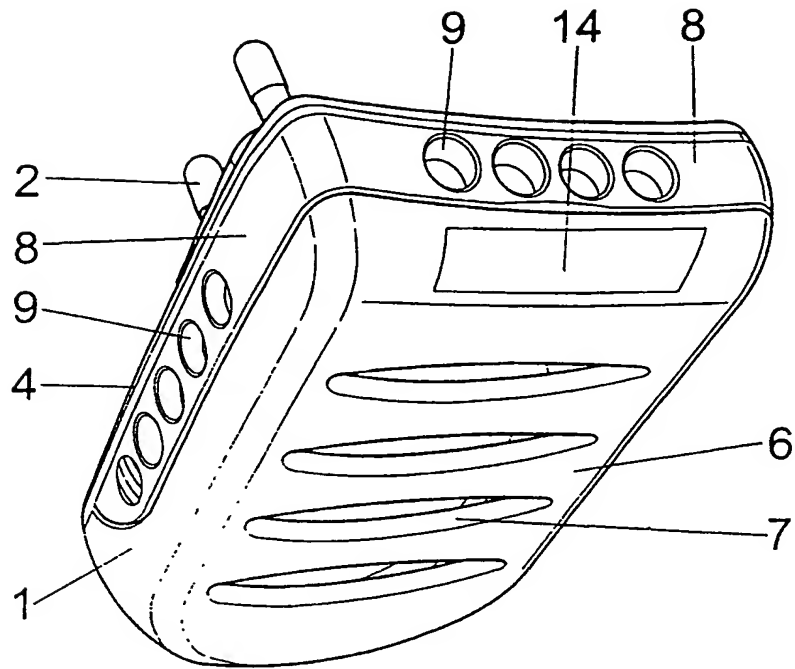


FIG. 1

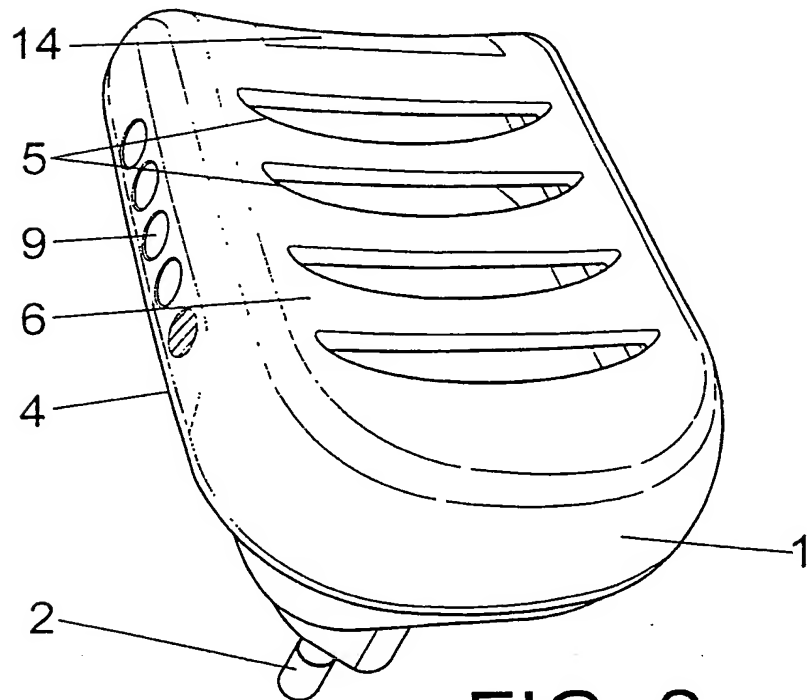


FIG. 2

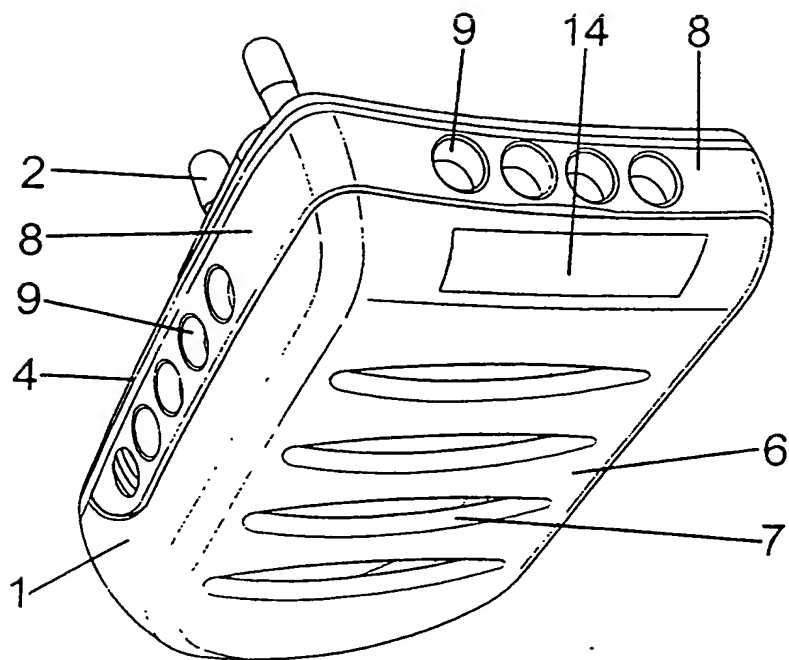


FIG. 3

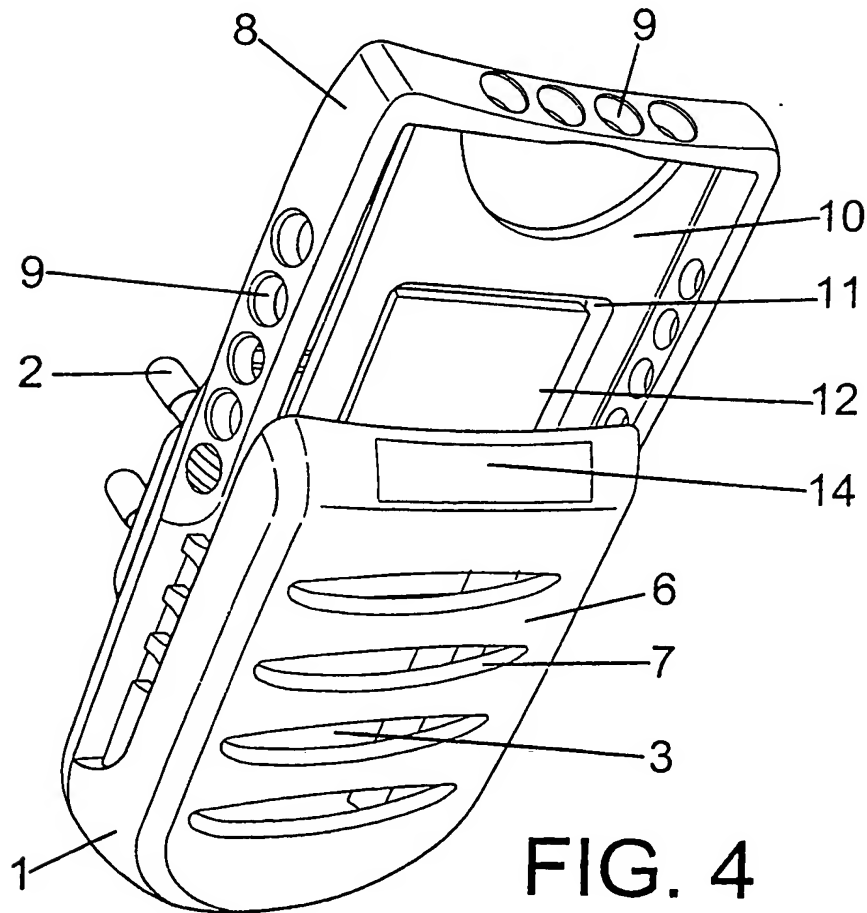


FIG. 4

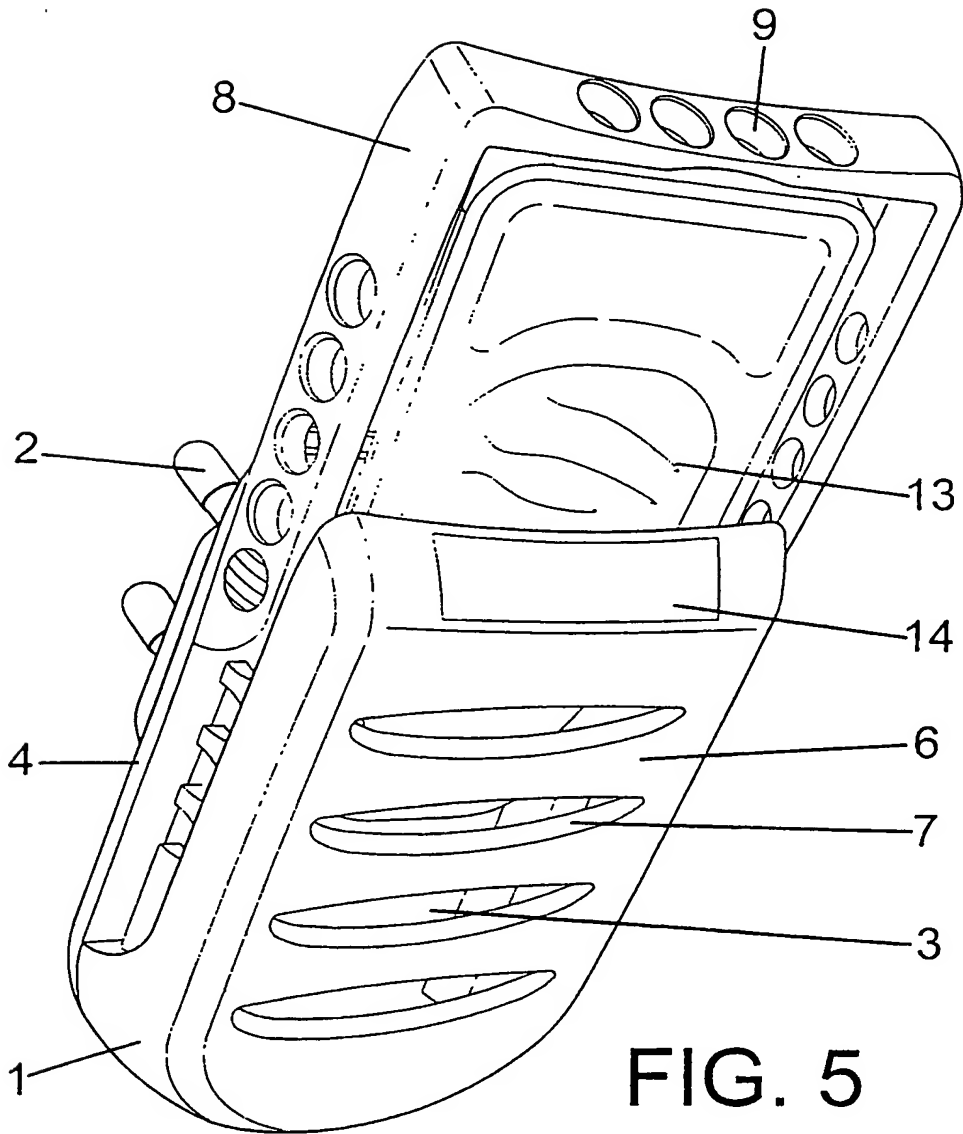


FIG. 5